

Title	Tyliden aus Japan
Author(s)	Hennig, Willi
Citation	INSECTA MATSUMURANA, 13(1): 1-14
Issue Date	1938-11
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/9391
Right	
Type	bulletin
Additional Information	



Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

TYLIDEN AUS JAPAN

VON

WILLI HENNIG

(Mit 13 Textfiguren)

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem

I. EINLEITUNG UND TIERGEOGRAPHISCHE ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG

Aus Japan waren bisher nur 3 Tylidenarten bekannt, deren genauere systematische Stellung ausserdem zum Teil ungeklärt war. Umso erfreulicher ist es, dass mir durch die Liebenswürdigkeit von Prof. Dr. TOICHI UCHIDA (Sapporo) eine kleine Sammlung japanischer Tyliden zur Bearbeitung überlassen wurde, die einige recht interessante Ergänzungen zur Tiergeographie dieser Familie zu geben erlaubt.

Im folgenden gebe ich zunächst eine Übersicht über die Untergruppen der Familie, auf die sich die japanischen Arten verteilen. Eine ausführlichere Erörterung der Verwandtschaftsbeziehungen dieser Gruppen und ihrer interessanten geographischen Verbreitung habe ich in einer früheren Arbeit (Zool. Anz. **116** p. 161–175, 1936) gegeben.

Familie *TYLIDAE*

Unterfamilie NERIINAE

Tribus **Telostylini**

Rein paläotropisch verbreitet. Aus Japan nicht bekannt.

Tribus **Neriini**

Hauptmasse der Arten in der neotropischen Region. Einige Vertreter in den östlichsten paläotropischen Gebieten (Notogaea; östliche orientalische Region). Von diesen wird eine sonst in Formosa vorkommende Art weiter unten aus Japan gemeldet.

Unterfamilie TYLINAE

Tribus **Tylini**

Hauptmasse der Arten in der neotropischen Region. Einige Arten in der Paläarktis und Nearktis. Aus Japan bisher nicht bekannt.

Tribus **Trepidariini**

Verbreitungsschwerpunkt in den paläotropischen Regionen (doch fehlt die Gruppe in der aethiopischen Region). In der Paläarktis und Nearktis kommt nur die Gattung *Trepidaria* vor. Einige Arten dieses Genus sind in dieser Arbeit aus Japan gemeldet.

Unterfamilie TAENIAPTERINAE

Über alle Regionen, besonders die tropischen, verbreitet. In der Paläarktis kommt nur die Gattung *Rainieria* vor. 2 Arten dieser Gattung sind in dieser Arbeit aus Japan angeführt. Aus Japan ist auch eine Art der sonst auf die paläotropischen Regionen beschränkten und hier häufigen Gattung *Mimegralla* bekannt.

Aus der vorstehenden Übersicht geht hervor, dass die japanischen Tyliden zum Teil paläarktischen, zum Teil paläotropischen Gattungen (insbesondere orientalischen) angehören. Diese beiden Elemente treten umso schärfer hervor, als keine der in einer der beiden Regionen (bezw. Regionen-Gruppen) verbreiteten Gattungen sonst auch in der anderen vorkommt (mit Ausnahme einer Art der Gattung *Rainieria*, über die anschliessend noch einiges zu sagen ist). Zum orientalischen (tropischen) Element gehören die japanischen Arten *Gymnonerius femoratus* COQUILLETT, *Stypocladius appendiculatus* HENDEL und *Mimegralla albimana suzukiana* MATSUMURA (wahrscheinlich ist diese Form identisch mit der formosanischen Subspecies *Mimegralla albimana galbula* OSTEN-SACKEN). Paläarktisches Element sind die japanischen Arten der Gattungen *Trepidaria* und *Rainieria*. Dabei ist hervorzuheben, dass die japanischen *Trepidaria*-Arten nicht einer einheitlichen Verwandtschaftsgruppe angehören, sondern zu 3 verschiedenen der 6 unterscheidbaren Subgenera gehören. Von der Gattung *Rainieria* ist eine Art auch aus Formosa (*R. leucochira* CZERNY) und aus der chinesischen Provinz Fokien (subspec. *sinensis* ENDERLEIN) bekannt. Es scheint mir aber sicher, dass diese Art mit den japanischen nicht näher verwandt ist. Sie hat wahrscheinlich engere Beziehungen zu der nordamerikanischen Art *Rainieria antennaepes* SAY und würde damit ein neues Beispiel für die merkwürdigen Beziehungen zwischen Formosa einerseits und der Nearktis oder auch Neotropis andererseits abgeben. Zu diesem Verbreitungstypus gehört beispielsweise die Rhagionidengattung *Dialysis*, die hauptsächlich nearktisch verbreitet ist, aber mit einer Art (*D. cispacifica* BEZZI) in Formosa vorkommt. Auch die formosanische *Mediza lacteipennis* HENDEL (*Milichiidae*) soll am nächsten mit der nearktischen *Madiza halterata* COQUILLETT verwandt sein. Die Frage nach dem Verwandtschaftsgrad

der japanischen Arten mit ihren paläarktischen bzw. orientalischen Verwandten ist noch nicht endgültig zu lösen. Von den orientalischen Elementen ist allerdings zu sagen, dass die japanischen Formen mit den formosanischen nahezu identisch und im besten Falle nur subspezifisch verschieden sind. Nur *Gymnonerius femoratus* COQUILL. scheint etwas schärfer differenziert zu sein (wahrscheinlich ist es aber richtiger, auch diese „Art“ nur als Subspecies der in der orientalischen Region weit verbreiteten Art *Gymnonerius fuscus* WIED. aufzufassen). Beim paläarktischen Element scheitert eine genauere Untersuchung an der ganz ungenügenden Kenntnis der zentral- und ostasiatischen Tyliden. Es ist aber wahrscheinlich, dass auch die japanischen „Arten“ der Gattungen *Trepidaria* und *Rainieria* sich letzten Endes als Subspecies weiter verbreiteter Arten erweisen werden.

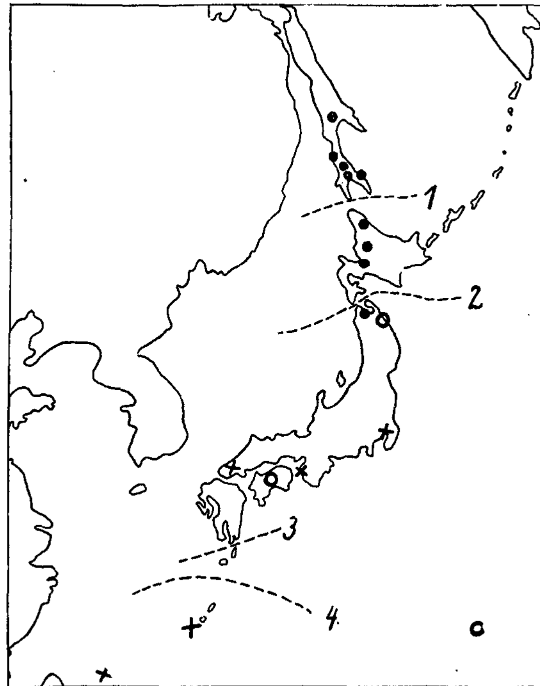


Fig. 1

Fig. 1. Verbreitung der Tyliden in Japan. Die Kreise bezeichnen Fundorte der Arten des paläarktischen Faunenelementes, die Kreuze Fundorte des orientalischen Faunenelementes. Die nicht ausgefüllten Kreise bezeichnen die Fundorte von *Rainieria boninensis* HENNING. Von den unterbrochenen Linien bezeichnet Nr. 1 die BLAKISTONsche, Nr. 2 die HATTAsche Linie (siehe Text). Nr. 3 ist die von MIYAKE und ESAKI, Nr. 4 die von WATASE und anderen angenommene Nordgrenze der orientalischen Region.

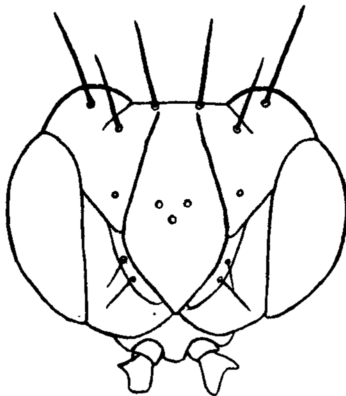
Eine weitere interessante Frage ist die nach der Verteilung des paläarktischen und orientalischen Elementes im Gebiete der japanischen Inselwelt. Eine wertvolle Zusammenstellung dessen, was bisher über die Tiergeographie Japans Wesentliches bekannt ist, findet sich bei KURODA (Proceedings fourth Pacific Science Congress *III* (Biological Papers) p. 470-479, 1930). Wie dieser Autor referierend berichtet, sind es 2 Linien, die bisher als Grenzlinien zwischen der paläarktischen und der orientalischen Fauna betrachtet worden sind. Die eine (Linie Nr. 4 in Fig. 1) liegt in der Shichito-See zwischen den Inseln Amami-Oshima und Yakushima. Diese Linie, die zuerst von WATASE (1912) als für die Termiten gültig bezeichnet worden war, wird auch von AOKI (1913) für die Säugetiere, von ISHIDA (1917) für Lepidopteren und von KURODA selbst (1930) für die Vögel angenommen. Für andere Insektengruppen nehmen dagegen MIYAKE (1919) und ESAKI (1920) die Meeresstrasse zwischen Kiusiu und der Insel Tanegashima als Grenze an (Linie Nr. 3 in Fig. 1). Es ist daher interessant, dass die orientalischen Tyliden-Formen nach Norden bis Tokio verdringen. Die genauere Verbreitung dieser Formen (*Gymnonerius femoratus* COQU., *Stypocladius appendiculatus* HEND. und *Mimegralla albimana galbula* OST.-SACK.) ist aus dem systematischen Teil zu ersehen. Die paläarktischen Gattungen (*Trepidaria* und *Rainieria*) angehörenden Arten sind bisher im wesentlichen nur aus Sachalin und Hokkaido (Yesso) bekannt (z.B. alle Arten der Gattung *Trepidaria*). Aus Honshu (Hondo) kennt man bisher nur die Gattung *Rainieria*. Von den beiden hierher gehörigen Arten ist die eine aus Hokkaido und dem nördlichsten Honshu (Aomori) bekannt (*R. latifrons* LOEW), während die andere (*R. boninensis* HENNIG) auf Honshu (Morioka) und Shikoku, wenigstens soweit bisher bekannt, beschränkt scheint. Es ist aber sehr interessant, dass diese Art zugleich die einzige Tylide ist, die bisher von der Insel Bonin bekannt ist. Wie HOLDHAUS (Kapitel „Die geographische Verbreitung der Insekten" in SCHRÖDER, Handbuch der Entomologie, II, p. 682, Jena 1929) angibt, sind die tiergeographischen Beziehungen dieser Insel bisher sehr schlecht bekannt. Die genannte Tylide (*Rainieria boninensis* HENNIG) würde also als paläarktisches Element in deren Fauna zu betrachten sein. Innerhalb des zur paläarktischen Region gehörigen Gebietes von Japan sind bisher ebenfalls 2 wichtige tiergeographische Grenzlinien bekannt. Nach KURODA neigt man jetzt dazu, die sogenannte BLAKISTONsche Linie südlich von Sachalin (Linie Nr. 1 in Fig. 1) als Nordgrenze des mandschurischen, die von HATTA gefundene Linie nördlich von Honshu (Linie Nr. 2 in Fig. 1) als Südgrenze des sibirischen Faunenelementes und die zwischen beiden gelegene Insel Hokkaido als Mischgebiet zu betrachten. Leider ist die Tylidenfauna der mandschurischen Subregion bisher völlig unbekannt. Es ist aber wahrscheinlich, dass die in dieser Arbeit behandelten Arten

der Gattung *Trepidaria* als sibirisches Element betrachtet werden müssen. Wie die Arten der Gattung *Rainieria* zu bewerten sind, muss aber künftigen Untersuchungen überlassen bleiben. Völlig unmöglich ist es natürlich bisher, auf Grund des vorliegenden Tyliden-Materiales Vergleiche mit der sehr weitgehenden tiergeographischen Aufteilung Japans, wie sie für dessen Vogelfauna vorliegt, vorzunehmen.

II. SYSTEMATISCHER TEIL

1. Gattung ***Painieria***

latifrons LOEW. Der Typus stammte aus Kultuk am Baikalsee. FREY (siehe meine Revision der Tyliden, Stett. Ent. Zeit. **96** p. 66, 1935) meldet die Art aus dem Amur- und dem Ussurigebiet, CZERNY (Tylidae in LINDNER, Die Fliegen der paläarktischen Region 42 a, 1930) sie bereits aus Japan. Mir liegt sie vor aus Hokkaido (Teshio und Sapporo) und Nord-Honshu (Aomori, Towada).



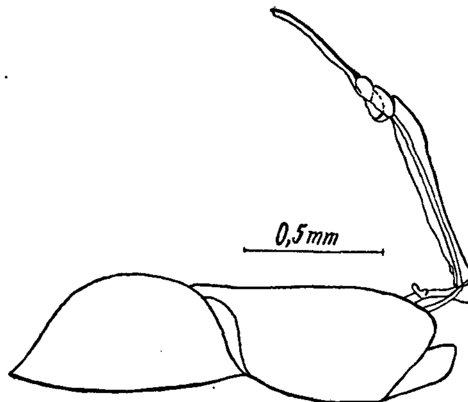


Fig. 2 **Fig. 3**

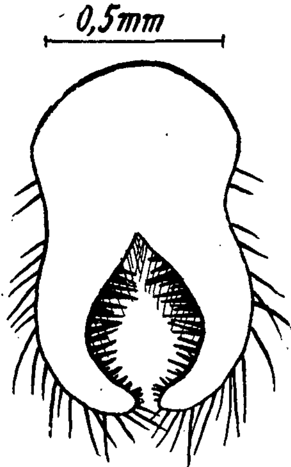
Fig. 2. . Kopf von *Rainieria latifrons* LOEW. Vergrösserung wie Fig. 5.
Fig. 3. Kopulationsapparat von *Rainieria latifrons* LOEW.

Ob die japanischen Exemplare von denen des asiatischen Festlandes etwas verschieden sind, lässt sich nach dem Erhaltungszustande des von mir verglichenen Typus nicht mit Sicherheit entscheiden. Dagegen zeigte diese Nachuntersuchung, dass die von mir gelegentlich ausgesprochene Vermutung, dass die Art vielleicht zur Gattung *Mimegralla* gehöre, nicht zutrifft.

Rainieria boniensis HENNIG

Die einzige von der Insel Bonin bekannte Tylide wurde vor einiger Zeit von mir beschrieben (Konowia **14** p. 300, 1935). Auf Grund des einzigen mir

damals vorliegenden Weibchens ordnete ich diese Art mit Vorbehalt in die Gattung *Crepidochetus* ein. Jetzt ist es mir möglich, die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Rainieria* feststellen zu können. Ich gebe im folgenden eine vollständigere Beschreibung dieser Art, die auch auf Honshu und Shikoku vorkommt, als sie mir in meiner früheren Arbeit zu geben möglich war.



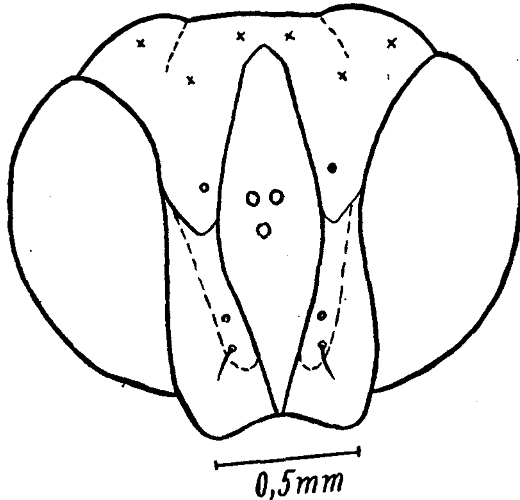


Fig. 4 Fig. 5

Fig. 4. Kopulationszange von *Rainieria latifrons* LOEW.
Fig. 5. Kopf von *Rainieria boninensis* HENNIG.

Die Art stimmt im allgemeinen mit *R. latifrons* Lw. überein, ist aber etwas grösser. Die Mesofrons (Stirnstrieme) ist viel schmäler (Fig. 5) als bei dieser Art (Fig. 2) und mehr spindelförmig (etwa wie bei *R. calceata* FALL.). Die männliche Kopulationszange ist länger (vergl. Fig. 8 mit Fig. 4), ebenso das Hypo-

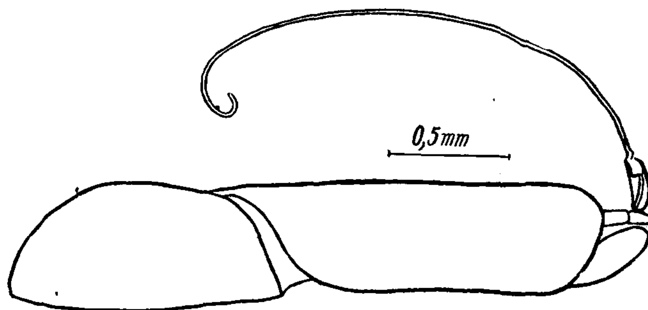


Fig. 6

Fig. 6. Kopulationsapparat von *Rainieria boninensis* HENNIG.

pygium (vergl. Fig. 6 mit Fig. 3). Am Aedeagus ist der schlauchförmige Endteil viel länger als der sehr reduzierte, stärker chitinisierte, mit der ebenfalls rudimentären Glans endende Hauptteil (Fig. 6).

Körperfarbe blauschwarz. Mesofrons (Stirnstrieme) mit samtartigem Toment. Vorderhüften (cx_1) und Basis der vorderen Femora (f_1) etwas gelblich aufgehellt. Vordertarsen weiss, nur die beiden Endglieder etwas verdunkelt. Die mittleren und hinteren Femora (f_2 und f_3) mit schmalem gelbem Basal- und sehr breitem gelbem Distomedianring. Auch die äusserste Spitze etwas gelblich. Tibien und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine

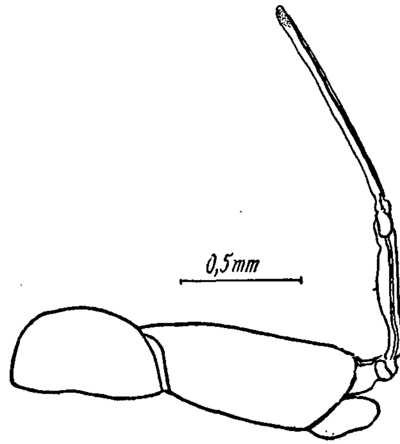
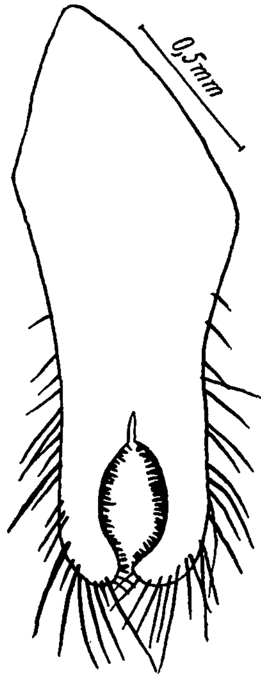


Fig. 7

Fig. 7. Kopulationsapparat von *Rainieria calceata* FALL. zum Vergleich.



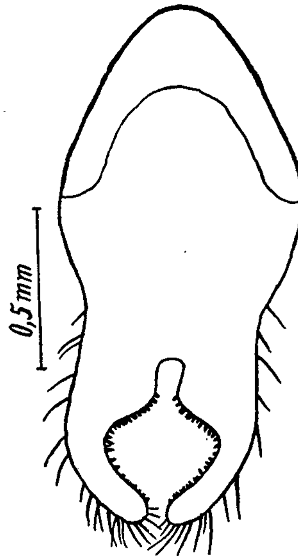


Fig. 8 **Fig. 9**

Fig. 8. Kopulationszange von *Rainieria boninensis* HENNIG.
Fig. 9. Kopulationszange von *Rainieria calceata* FALL. zum Vergleich.

dunkelbraun, Tibien nach der Spitze zu ganz wenig heller. Metatarsus der Hinterbeine (p_3) unterseits mit etwas messinggelbem Toment. Flügel hyalin mit schwach ausgeprägter brauner Medianbinde und ebensolchem Apikalfleck. Anordnung dieser Binden wie bei *latifrons* und *calceata*. Halterenknopf schwarz, Stiel heller. Körperlänge fast 9 mm, Flügellänge etwa 7 mm.

Bonin-Insel 1 ♂, 20. VIII. 1905, leg. MATSUMURA; im Entomologischen Institut der Kaiserlichen Universität, Sapporo), Shikoku (1 ♀, 6. VI. 1914, leg. MATSUMURA) und Honshu (Morioka, 1 ♂, leg. MATSUMURA). Beide Exemplare im Deuschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

2. Gattung ***Trepinaria***

Die Gattung ist von verschiedenen Autoren in eine Reihe von Untergattungen aufgeteilt worden. In meiner Revision der Tyliden (Gattung *Trepidaria* in Konowia 15, p. 129–136, 1936) habe ich diese übernommen, ohne für eine weitere Gruppe, die ich schon damals erkannte, einen neuen Namen zu geben, da ich der Ansicht war, dass die bestehenden Unterschiede besser durch Zusammenziehung der Arten zu „Rassenkreisen" zum Ausdruck gebracht werden sollten. Nachdem sich aber gezeigt hat, dass einzelne solcher „Rassenkreise" (deren endgültige Aufstellung zunächst noch nicht durchführbar ist) auch Vertreter in der Nearktis besitzen, die nicht ohne weiteres mit ihnen zu vereinigen sind, halte ich die Untergattungen doch für recht zweckmässig, zumal für fast alle bereits Namen vorhanden sind. Die im folgenden neu zu beschreibenden Arten verteilen sich wie folgt auf diese Subgenera:

Sg. *Trepidaria* s. str.: paläarktische Arten: *petronella* Lw., *mammillata* Lw., *nigrolammellata* BECK., *rufithorax* n. sp., *uchidana* n. sp., aus der Nearktis sind bisher keine Arten bekannt; Sg. *Cnodacophora* CZERNY: paläarktische Arten: *adusta* Lw., *stylifera* Lw.=wahrscheinlich nur ssp., nearktische Art: *nasoni* CRESSON; Sg. *Paracalobata* HENDEL: paläarktische Arten: *ephippium* FABR. und *octoannulata* STROBL, aus der Nearktis bisher nicht bekannt; Sg. *Calobatella* MIK: einzige Art: *longiceps* Lw. (paläarktisch); Sg. *Compsobata* CZERNY: paläarktische Arten: *cibaria* L., *femoralis* MEIG., *dentigera* Lw. mit der fraglichen subspec. *japonica* n. ssp., ob auch *nigricornis* ZETT. hierher gehört, bedarf der Nachprüfung; nearktische Art: *univitta* WALK. (ob *albiceps* WULP. dazu Synonym ist, wäre nachzuprüfen); Sg. *Trilophyrobata* novum Subgenus. Dieser Name hat für die von mir in Konowia **15** p. 130, 1936 unter Punkt 8 aufgeführte Artengruppe zu gelten. Doch ist das auf die Länge und Dicke der Schenkel bezügliche Merkmal zu streichen. Als Merkmal hat vielmehr zu gelten, dass beim ♂ zwischen den paarigen Ästen der Kopulationszange noch ein un-

paarer Fortsatz vorhanden ist (vergl. Fig. 10 in Konowia **15** p. 135). Beim ♀ trägt das Legrohr jederseits an der Basis einen ± deutlichen zahnartigen Fortsatz. Ausser den beiden nearktischen Arten *pallipes* SAY (mit dem fraglichen Synonym *alesia* WALK.) und *mima* HENNIG gehört hierher noch die paläarktische Art *commutata* CZERNY (=*cothurnata* auct. nec PANZ.). Diese letztere Art (zu der im folgenden noch die neue subspec. *sachalinensis* kommt) hat als Typus der neuen Untergattungen zu gelten.

T.* (*Trilophyrobata*) *commutata sachalinensis n. ssp.

Die vorliegenden 3 ♀ ♀ sind von mitteleuropäischen Exemplaren der Nominatform nur dadurch zu unterscheiden, dass sie jederseits 3 statt 2 Frontorbitalborsten (or [ors]) besitzen. Sie sind auch durchweg etwas grösser als die grössten mitteleuropäischen Exemplare: deren Körper- und Flügellänge beträgt etwa 6.5 mm, während die Exemplare von Sachalin eine Körper- und Flügellänge von 8-9 mm besitzen.

Holotypus: 1 ♀, Sachalin (Konuma, 6.-8. VII. 1933, leg. UCHIDA, OKADA, SAWAMOTO); Entomologisches Institut der Kaiserlichen Universität, Sapporo.

Paratypen: 1 ♀, Kashiho, Sachalin, 10. VII. 1933 und 1 ♀, Konuma, Sachalin, 23. VII. 1934, leg. C. WATANABE, T. INOUE. Erstgenannter Paratypus im Entomologischen Institut der Kaiserl. Universität,Sapporo, letztgenannter im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.

T.* (*Trepidaria*) *rufithorax nova spec.

Die vorliegende Art unterscheidet sich von allen bekannten Arten des Subgenus sofort durch die rostrote Färbung des Thorax.

Form, Färbung und Beborstung des Kopfes wie bei *T. petronella* L. Beim Typus sind linksseitig 2, rechtsseitig 3 Frontorbitalborsten vorhanden. Behaarung der Fühlerborste noch ein wenig länger als bei *petronella*. Thorax völlig rostrot. Beborstung wie bei *T. petronella*, doch sind 3 *dc* vorhanden. Diese nehmen vom hintersten nach dem vordersten Paar an Länge ab, die Länge des vordersten Paares beträgt kaum ⅓ der Länge des hintersten. Die silbergraue Bestäubung der Pleuren wie bei *T. petronella*. a_1 des Flügels abgekürzt, den Hinterrand nicht erreichend. Abdominaltergite nicht wie bei *T. petronella* teilweise glänzend, sondern überall grau bestäubt und daher stumpf. Umso auffallender sind die rostroten Seiten- und Hinterränder der Tergite, und die ebenfalls rostrote Ventralseite des Abdomens. Die wie bei *T. petronella* geformte Legröhre ist im ganzen schwarz und nur auf der Ventralseite rostrot. Färbung der Beine wie bei *T. petronella*, gelb mit sehr deutlichem braunen Subapikalring der Hinterschenkel (f_3), der auch auf den mittleren Schenkeln (f_2) schwach angedeutet ist.

Mittel- und Hintertarsen gelb, nicht bräunlich wie bei *T. petronella*. Flügel- und Körperlänge (ohne Legrohr) 7 mm.

Holotypus: Hokkaido (1 ♀, Uriu, 13. VII. 1932, UCHIDA, Entomolog. Institut der kaiserl. Universität, Sapporo, Japan).

T.* (*Trepidaria*) *uchidana nova spec.

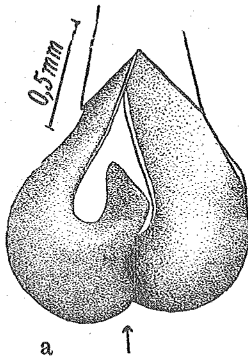
Die neue Art ist der *T. petronella* sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr aber dadurch, dass nicht 2 sondern 3 *dc* vorhanden sind und dass die Grundfarbe der Pleuren nicht schwarz sondern roströtlich ist.

Form, Färbung und Beborstung des Kopfes wie bei *T. petronella*. Auch die Länge der Behaarung der Fühlerborste wie bei dieser Art. Thorax auf dem Rücken von schwärzlicher Grundfarbe, Grundfärbung der Pleuren roströtlich (bei *petronella* sind nur Schulterschwielen, Pteropleuren und Postalarkallus rötlich). Mesonotum mit 3 *dc*, die von hinten nach vorn an Länge abnehmen, so dass die Länge des vordersten Paares nur ⅓ der Länge des hintersten beträgt (bei *petronella* sind 2 ziemlich gleich starke *dc* vorhanden). Im Flügel erreicht a_1 den Hinterrand. (Durch dieses Merkmal unterscheidet sich die neue Art von *T. mammillata* LOEW und *T. nigrolammellata* BECK., bei denen a_1 stark abgekürzt ist). Abdominaltergite fast so stark glänzend wie bei *T. petronella*, schwärzlich, mit rötlichen Seiten und Hinterrändern. Die wie bei *T. petronella* geformte Legröhre ist wie das 6. Tergit im wesentlichen rostrot. Beine gelb, f_2 und f_3 mit braunem Subapikal-, t_2 und t_3 mit braunem Subbasalring. Ausserdem sind wie bei *T. petronella* auch die Enden der t_2 und t_3 und deren Tarsen bräunlich. Körper- und Flügellänge (ohne Legrohr) etwa 7 mm.

Holotypus: 1 ♀ Sachalin (Hoye, 16. VIII. 1933, leg. UCHIDA, OKADA, SAWAMOTO). Holotypus und ein weiteres ♀, Paratypus, mit denselben Daten im Entomologischen Institut der Kaiserlichen Universität, Sapporo. 2 weitere Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem: Sachalin (Tomarikishi, 1 ♀, 21. VII. 1933, leg. UCHIDA, OKADA, SAWAMOTO und 1 ♀, Horo, 23. VII. 1933, leg. UCHIDA, OKADA, SAWAMOTO).

T.* (*Compsobata*) *dentigera japonica nova subspec.

Ob diese Form wirklich als Subspecies von *dentigera* LOEW aufgefasst werden darf, ist fraglich. Die Beziehungen zwischen den paläarktischen Arten des Subgenus *Compsobata* CZERNY liegen folgendermassen: Der einzige wirklich stichhaltige Unterschied zwischen den beiden europäischen Arten *T. cibaria* L. und *T. femoralis* MEIGEN liegt in der Form der männlichen Kopulationszange. Deren beide Äste sind bei *T. cibaria* verhältnismässig schmal und am Ende leicht eingesattelt, so dass ihre Form an die von *T.* (*Trilophyrobata*) *commutata* CZERNY



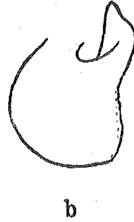
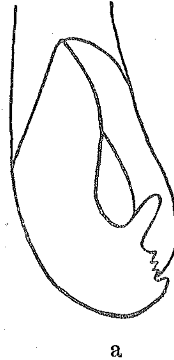


Fig. 10



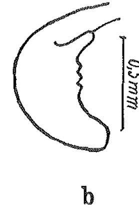


Fig. 11

Fig. 10. Kopulationszange von *Trepidaria dentigera japonica* nova subspec. *a* von der Ventralseite gesehen. *b* Endrand des linken Astes der Kopulationszange, gesehen aus der in Teilfigur *a* durch den Pfeil bezeichneten Richtung. Fig. 11. Kopulationszange von *Trepidaria dentigera* LOEW. Teilfigur *a* Ansicht wie in Fig. 10 *a*, Teilfigur *b* Ansicht wie Fig. 10 *b*. Vergrösserung wie in Fig. 10. Gezeichnet nach einem der Typen LOEW.

erinnert (Fig. 12c). Von den beiden auf diese Weise gebildeten schwachen Fortsätzen ist der nach dem Thorax zu gerichtete lappenförmig entwickelt und halbkreisförmig gerundet. Der nach dem Abdominalende zu gerichtete verdient kaum als Forsatz entwickelt und bildet nur eine allerdings ziemlich scharfe Spitze (Fig. 12c). Die Äste der Kopulationszange von *T. femoralis* MEIGEN sind dagegen gewaltig breit und muschelförmig entwickelt (Fig. 12a, b; vergleiche auch die Seitenansicht bei CZERNY in LINDNER, Die Fliegen der paläarktischen Region, Teil 42 a, Textfig. 10). Sie tragen am Ende einen nach dem Thorax zu gerichteten sehr deutlich ausgebildeten Fortsatz, der nach der Dorsalseite des Abdomens (also gewissermassen ins Innere der Kopulationszange hinein) gerichtet ist. Der übrige Endrand ist als schwach gezähnelte Leiste etwas vom übrigen Teil abgesetzt (Fig. 12b). Die einzige bekannte zentralasiatische Art, *T. dentigera* LOEW, hält in gewisser Hinsicht die Mitte zwischen *femoralis* und *cibaria*, obwohl sie andererseits von beiden abweicht. Die Äste ihrer Kopulationszange (Fig. 11) sind breiter als bei *cibaria*, aber schmäler als bei *femoralis*. Sie tragen am Ende 2 Fortsätze. Von diesen ist der nach dem Abdominalende gerichtete schwach lappenförmig, während der nach dem Thorax gerichtete zahnförmig erscheint. Zwischen beiden Fortsätzen trägt der Endrand 3 ziemlich kräftig ausgebildete Zähnchen.

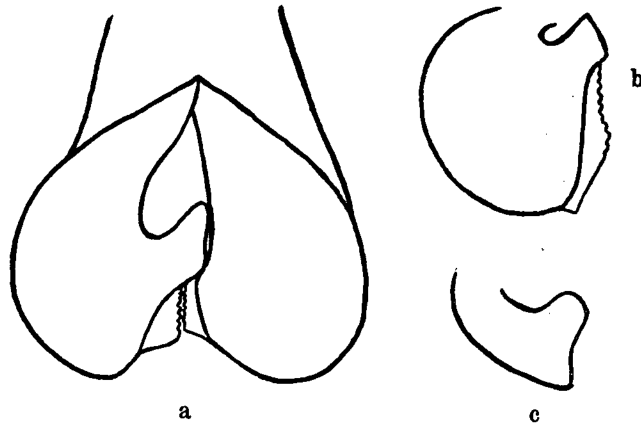


Fig. 12

Fig. 12. Kopulationszange von *Trepidaria femoralis* MEIG. (Teilfigur *a* und *b*) und *Trepidaria cibaria* L. (Teilfigur *c*). Teilfig. *a* Ansicht wie Fig. 10 *a*, Teilfig. *b* und *c* Ansicht wie Fig. 10 *b*. Vergrösserung wie Fig. 10.

Die ♂♂ der japanischen Form, *T. dentigera japonica* nova ssp., haben eine Kopulationszange, die im allgemeinen der von *T. dentigera* Lw. ähnelt. Während der bei *dentigera* nach dem Abdominalende zu gerichtete Fortsatz fehlt, ist der nach dem Thorax zu gelegene sehr kräftig entwickelt. Er ist nicht zahnförmig wie bei *dentigera* sondern breiter (vergl. Fig. 10) und von der Ventralseite betrachtet konkav (also umgekehrt als bei *femoralis* MEIGEN) gewölbt. Der übrige Endrand ist ähnlich wie bei *T. femoralis* fein gezähnelt.

Die Tatsache, dass 5 von verschiedenen Sammlern an verschiedenen Orten Japans gesammelte Männchen die geschilderten Merkmale in ganz gleicher Weise zeigen, beweist wohl, dass es sich hier um eine wirklich unterscheidbare Form handelt. Der einzige Grund, sie als Subspecies von *T. dentigera* aufzufassen (und nicht beispielsweise als subspec. von *cibaria* oder *femoralis*), liegt bisher darin, dass *dentigera* bisher die einzige aus Zentralasien bekannte Form ist. Erst eine genauere Kenntnis der Tyliden Zentral- und Ostasiens wird die Möglichkeit zu einer endgültigen Einordnung der japanischen Form liefern. Deren ♀♀ werden übrigens wahrscheinlich ebensowenig sicher zu erkennen sein, wie es unmöglich ist, die ♀♀ von *cibaria*, *femoralis* und *dentigera* stets sicher zu trennen. (Im Hinblick auf von CZERNY und mir früher angegebene Unterschiede zwischen *femoralis* und *cibaria* sei hier erwähnt, dass mir 1 kopulierendes Pärchen von *T. femoralis* MEIG. aus der Umgebung von Berlin vorliegt, dessen ♀ von *cibaria* zu trennen mir völlig unmöglich ist).

Holotypus: Hokkaido (Sapporo, 1 ♂, IGARASHI leg., 6. VI. 1932). Ento-

mologisches Institut der Kaiserlichen Universität, Sapporo.

Paratypen: Hokkaido (Sapporo 2 ♂, 6. V 1931, OKADA leg. Entomolog. Inst. der Kaiserl. Universität, Sapporo; 1 ♂, 31. V. 1918, MATSUMURA leg. und 1 ♂, 6. VIII. 1933, OKADA leg. im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem).

Mimegralla albimana galbula OSTEN SACKEN

Diese Form ist die bisher nur von Formosa bekannte Subspecies des in der orientalischen Region und im papuanischen Gebiet weit verbreiteten Formenkreises *Mimegralla albimana* DOL. Sie liegt mir jetzt ausserdem vor von der kleinen bei Formosa gelegenen Insel Kotosho und den im Gebiete des Ryu-Kyu-Archipels gelegenen Okinawa- und Yayeyama-Inseln. „*Calobata suzukiana* MATSUMURA“, deren Typus ich vor kurzem untersuchen konnte (Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem **5** p. 13, 1938), ist mit *M. a. galbula* äusserst nahe verwandt, wenn nicht überhaupt Synonym.

Stypocladius appendiculatus HENDEL

Von dieser bisher nur aus Formosa bekannten Art liegt mir 1 Exemplar vor aus Honshu (Wakayama, leg. F. WADA). Es ist etwas grösser als die formosanischen Exemplare und besitzt etwas zahlreichere Aderanhänge im Flügel (Fig. 13) als irgend eines der formosanischen Tiere. Vielleicht gehört es einer neuen (japanischen) Subspecies an.

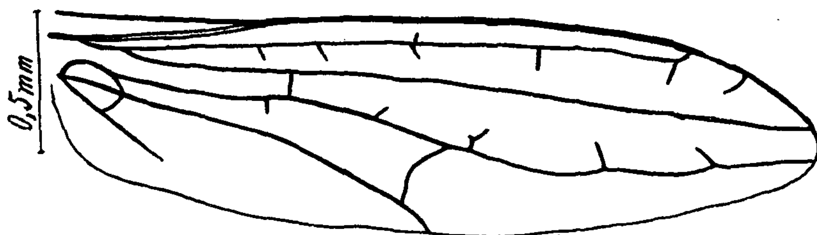


Fig. 13

Fig. 13. Linker Flügel von *Stypocladius appendiculatus* HENDEL (♂ aus Wakayama, Honshu).

Gymnonerius femoratus COQUILLETT

Mir liegen die folgenden Exemplare vor: 1 ♂, Komaba, Tokio, 23. IV. 1914, S. HIRAYAMA leg.; 1 ♀, Yamaguchi, T. UCHIDA leg.; 1 ♀, Tokio 15. IV. 1906, MATSUMURA leg.

CRESSON stellte für diese Art die Gattung *Nipponerius* auf. Meiner Ansicht

nach kann diese Gattung nicht von *Gymnonerius* HENDEL getrennt werden. Für höchstwahrscheinlich halte ich es sogar, dass *femoratus* nur als japanische Subspecies des in der orientalischen Region weit verbreiteten Formenkreises *Gymnonerius fuscus* WIED. aufzufassen ist, der auf Formosa in der Subspecies *G. f. hendeli* HENNIG vorkommt. In meiner Übersicht über die Arten der Neriiden (Stett. Ent. Zeit. 98 p. 240–280, 1937) schrieb ich (p. 245): „Ungeklärt bleibt auch die Tatsache, dass COQUILLETT von *femoratus* 2 *dc*, CRESSON dagegen nur 1 *dc* angibt ....“ Die mir vorliegenden Exemplare zeigen 2 oder besser 3 Dorsozentralborsten (*dc*), von denen die beiden vorderen sehr kurz und leicht zu übersehen sind.

LES GUÊPES SOLITAIRES DE L'ÎLE SAKHALINE
(*HYMENOPTERA : EUMENIDAE*)

PAR

KEIZÔ YASUMATSU

(安 松 京 三)

Cette étude a été possible grâce à Messieurs KÔICHI TAMANUKI et feu MATSUJI HORI, qui m'ont communiqué un certain nombre d'Hyménoptères appartenant au 《Central Experiment Station of Saghalien》 à Konuma. La collection contient six espèces de guêpes solitaires, dont cinq sont nouvelles pour la faune de Sakhaline et une entièrement nouvelle pour la science. Comme pour les autres groupes d'Insectes, les espèces appartiennent à des groupes d'origine nordique.

Familia ***Eumenidae***

Genus ***Eumenes*** LATREILLE*

1. ***Eumenes coarctatus*** (LINNÉ, 1758)

1 ♀, 2. VII. 1929, Konuma, M. K. TAMANUKI leg.

Distr. Toute l'Europe. Afrique du Nord. Asie: Sibérie (Sorokina); Mongolie (Burgaltai); Chine du Nord (Tientsin); Ussuri (Sedanka, Tigrovaja, Sutshan); Sakhaline.

* La nomenclature suivie est celle du 《The generic names of British Insects, pt. 5》 de le Dr. D. W. RICHARDS (1937).

[Ins. Mats., Vol. XIII, No. 1, November, 1938]